

# Реле контроля напряжения

# CP-720-1



## Руководство по эксплуатации

ТУ ВУ 590618749.017-2012

### ЕВРОАВТОМАТИКА «F&F»

Служба технической поддержки:  
РБ г. Лида, ул. Минская, 18А, тел./факс: + 375 (154) 65 72 57, 60 03 80,  
+ 375 (29) 319 43 73, 869 56 06, e-mail: support@fff.by  
Управление продаж:  
РБ г. Лида, ул. Минская, 18А, тел./факс: + 375 (154) 65 72 56, 60 03 81,  
+ 375 (29) 319 96 22, (33) 622 25 55, e-mail: sales@fff.by

### Назначение

Реле контроля напряжения CP-720-1 предназначено для использования в системах автоматики в качестве устройства реагирующего на отклонения переменного или постоянного напряжения (реле минимального или максимального напряжения).

### Принцип работы

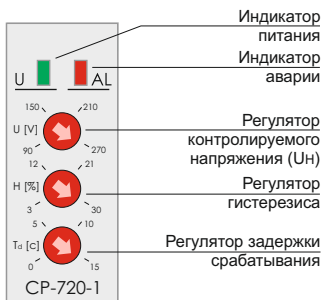
Величина контролируемого напряжения и гистерезис устанавливаются потенциометрами на лицевой панели, также имеется возможность задать задержку срабатывания реле. Выбор режима работы реле осуществляется переключкой между клеммами 4-6:  
- отсутствует – реле минимального напряжения;  
- установлена – реле максимального напряжения.

### Индикация работы

Состояние реле	Светодиод «U»	Светодиод «AL»
Отключено	не горит	не горит
Контролируемое напряжение находится в установленных пределах	горит	кратковременно вспыхивает
Контролируемое напряжение находится вне установленных пределов, отсчет задержки срабатывания	горит	горит
Контролируемое напряжение находится вне установленных пределов	не горит	горит

### Панель управления

Реле контроля напряжения CP-720-1 выполнено в одномодульном корпусе для крепления на DIN-рейку 35 мм. На передней панели находятся индикатор питания, индикатор аварии, регулятор величины контролируемого напряжения, гистерезиса и задержки срабатывания.



### Комплект поставки

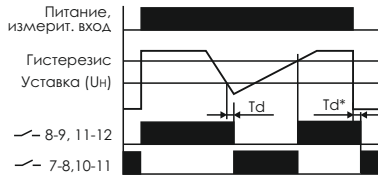
Реле контроля напряжения CP-720-1..... 1 шт.  
Руководство по эксплуатации..... 1 шт.  
Упаковка..... 1 шт.

### Технические характеристики

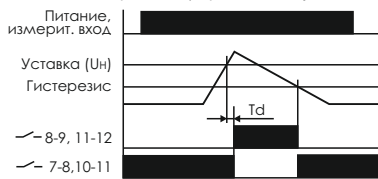
Напряжение питания (контролируемая сеть), В	40...450
Частота, Гц	DC, 40...60
Максимальный коммутируемый ток, А	2x8 AC-1
Контакт	2NO/NC (2 переключающих)
Индикация	2 светодиода
Диапазон уставок напряжений (Uн), В	90...270
Гистерезис, % Uн	3...30
Время готовности, с, не более	0,2
Задержка отключения Td (регулируемая), с*	<0,1...15
Задержка повторного включения, с, не более	0,2
Потребляемая мощность, Вт, не более	1,5
Диапазон рабочих температур, °C	-25...+50
Степень защиты	IP20
Коммутационная износостойкость, циклов	>10 <sup>6</sup>
Степень загрязнения среды	2
Категория перенапряжения	III
Габариты (ШxВxГ), мм	18x90x65
Подключение (винтовые зажимы)	2,5 мм <sup>2</sup>
Тип корпуса	1S
Масса, г	70
Монтаж	на DIN-рейке 35 мм
Момент затяжки винтового соединения, Нм	0,4
Артикул	EA04.009.023

### Диаграммы работы

Реле минимального напряжения (переключка 4-6 отсутствует)



Реле максимального напряжения (переключка 4-6 установлена)



\* в режиме работы «реле минимального напряжения» при понижении напряжения ниже 40 В (минимальное напряжение питания) отключение происходит с задержкой не более 0,5 с, даже если установлено большее значение.

### ВНИМАНИЕ!

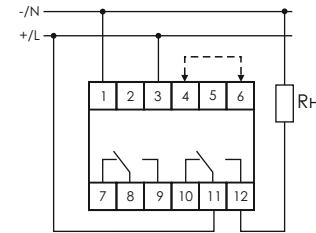
В изделии предусмотрена варисторная защита от высоковольтных импульсных перенапряжений (удаленные грозовые разряды, помехи возникающие при коммутации электрооборудования).

Перед подключением изделия к электрической сети (в случае его хранения или транспортировки при низких температурах), для исключения повреждений вызванных конденсацией влаги, необходимо выдержать изделие в теплом помещении не менее 2 ч.

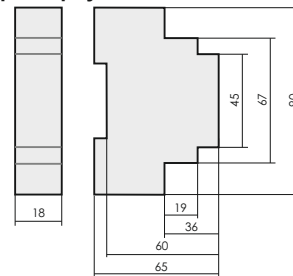
### Подключение

- Отключить питание.
- Установить реле контроля напряжения в щите на DIN-рейке.
- К клеммам **3** и **11** присоединить фазный провод **L** / плюс «+», к клемме **1** – нулевой проводник **N** / минус «-».
- Подключить нагрузку к клемме **12** и нулевому проводнику.
- Установить необходимые параметры при помощи регуляторов и переключки между клеммами 4-6.
- Включить питание.

### Схема подключения



### Размеры корпуса



### Обслуживание

При техническом обслуживании изделия необходимо соблюдать «Правила техники безопасности и технической эксплуатации электроустановок потребителей». При обнаружении видимых внешних повреждений корпуса изделия дальнейшая его эксплуатация запрещена. Гарантийное обслуживание выполняется производителем изделия. После гарантийного обслуживания изделия выполняется производителем по действующим тарифам. Перед отправкой на ремонт, изделие должно быть упаковано в заводскую или другую упаковку, исключающую механические повреждения.

### Условия эксплуатации

Климатическое исполнение УХЛ4, диапазон рабочих температур от -25...+50 °C, относительная влажность воздуха до 80% при 25°C. Рабочее положение в пространстве - произвольное. Высота над уровнем моря до 2000м. Окружающая среда – взрывобезопасная, не содержащая пыли в количестве, нарушающем работу реле, а также агрессивных газов и паров в концентрациях, разрушающих металлы и изоляцию.

По устойчивости к перенапряжениям и электромагнитным помехам устройство соответствует ГОСТ IEC 60730-1.

### Требование безопасности

Эксплуатация изделия должна осуществляться в соответствии с требованиями, изложенными в руководстве по эксплуатации. Перед установкой необходимо убедиться в отсутствии внешних повреждений устройства.

Изделие, имеющее внешние механические повреждения, эксплуатировать запрещено.

Не устанавливайте изделие без защиты в местах где возможно попадание воды или солнечных лучей.

Изделие должно устанавливаться и обслуживаться квалифицированным персоналом.

При подключении изделия необходимо следовать схеме подключения.

### Гарантийные обязательства

Гарантийный срок эксплуатации изделия – **24** месяца с даты продажи.  
Срок службы – **10** лет.

При отсутствии даты продажи гарантийный срок исчисляется с даты изготовления. ООО «Евроавтоматика Фиф» гарантирует ремонт или замену вышедшего из строя изделия при соблюдении правил эксплуатации и отсутствии механических повреждений.

### В гарантийный ремонт не принимаются:

- изделия, предъявленные без паспорта предприятия;
  - изделия, бывшие в негарантийном ремонте;
  - изделия, имеющие повреждения механического характера;
  - изделия, имеющие повреждения голографической наклейки.
- Предприятие изготовитель оставляет за собой право вносить конструктивные изменения, без уведомления потребителя, с целью улучшения качества и не влияющие на технические характеристики и работу изделия.

### Условия реализации и утилизации

Изделия реализуются через дилерскую сеть предприятия. Утилизировать как электронную технику.

### Условия транспортировки и хранения

Транспортировка изделия может осуществляться любым видом открытого транспорта, обеспечивающим сохранение упакованных изделий от механических воздействий и воздействий атмосферных осадков. Хранение изделия должно осуществляться в упаковке производителя в закрытых помещениях с естественной вентиляцией при температуре окружающего воздуха от минус 50° до плюс 50°С и относительной влажности не более 80 % при температуре +25°С.

Таблица 1				
Ток контактов реле	Мощность нагрузки			
	Накапливания, галогенные, электронные	Люминесцентные	Люминесцентные компактные	ЭСЛ, LED лампы с ЭПРА
8А	1000W	500W	325W	250W
	Категория применения			
	AC-1	AC-3	AC-15	DC-1
	Активная нагрузка	Электро-двигатели	Катушки контакторов	24V 230V Безиндуктивная нагрузка постоянного тока
8А	2000VA	0,45kW	325VA	8А 0,18А



**Не выбрасывать данное устройство вместе с другими отходами!**

В соответствии с законом об использованном оборудовании, бытовой электротехнический мусор можно передать бесплатно и в любом количестве в специальный пункт приема. Электронный мусор, выброшенный на свалку или оставленный на лоне природы, создает угрозу для окружающей среды и здоровья человека.

### Свидетельство о приеме

Реле контроля напряжения CP-720-1 изготовлено и принято в соответствии с ТУ ВУ 590618749.017-2012, требованиями действующей технической документации и признано годным для эксплуатации.

Дата выпуска	Дата продажи

### Драгоценные металлы отсутствуют!